

Concise Explanation of:

'Japanese Patent Laid-Open No. H11-224300'

This patent application disclosed an in-stadium radio information providing system and a radio polling ticket purchase system that are aimed to enable a user to freely obtain necessary information and freely purchase a polling ticket everywhere in a stadium.

To achieve the above-mentioned object, in the system disclosed in this patent application, base stations A, B, and C are arranged in all the areas in the stadium and data information is transmitted between portable terminals 1 to 3 and a central control processor 4 by radio through the base stations. And the portable terminals 1 to 3 send specific data to the central control processor 4 through the base stations and the central control processor 4 returns information corresponding to the sent data to the portable terminals 1 to 3 through the base stations. Consequently, necessary information can be obtained and a polling ticket can be purchased by the user everywhere in the stadium.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-224300

(43)公開日 平成11年(1999) 8月17日

(51)IntCl⁹ 識別記号
G 0 6 F 19/00
G 0 7 B 1/00
G 0 7 C 13/00
H 0 4 B 7/24

F I
G 0 6 F 15/28 A
G 0 7 B 1/00 E
G 0 7 C 13/00 A
H 0 4 B 7/24 D

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平10-23348

(22)出願日 平成10年(1998) 2月 4日

(71)出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72)発明者 神田 正

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際
電気株式会社内

(74)代理人 弁理士 秋本 正実

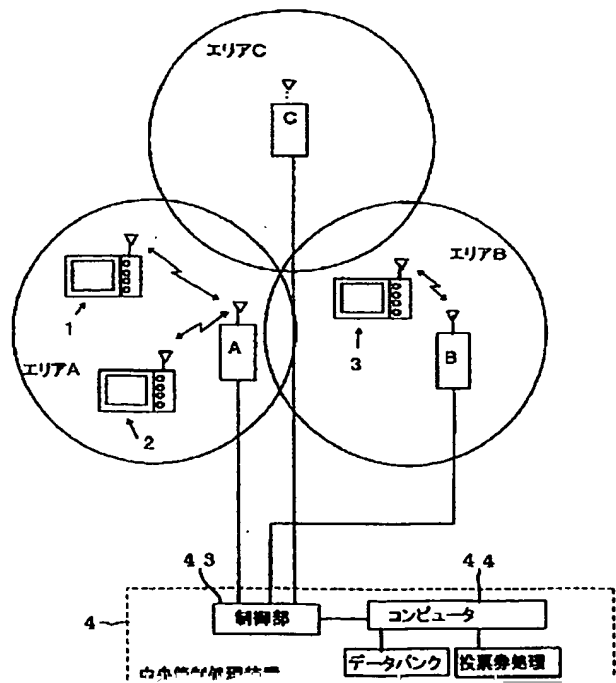
(54)【発明の名称】 競技場内無線情報提供システム及び無線投票券購入システム

(57)【要約】

【課題】 必要情報を競技場内のどこからでも自由に入
手でき、投票券の購入が自由にできるシステムの提供に
ある。

【解決手段】 競技場内の全エリアに各々基地局 A、
B、C を配置し、携帯端末 1～3 と中央管制処理装置 4
間にデータ情報を基地局を経由して無線送信させる。携
帯端末 1～3 には所定データを基地局を経由して中央管
制処理装置 4 に送信し、中央管制処理装置 4 は送信され
たデータに対応する情報を基地局経由で携帯端末 1～3
に返送する。これにより競技場内のどこからでも必要な
情報が入手でき、投票券の購入ができる。

図 1



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 競技場における情報提供及び投票券購入を無線技術を用い競技場内の任意の場所から行なえる競技場内無線情報提供システムにおいて、所定のデータを送信し返送情報を受信する携帯端末と、該携帯端末から送信されたデータの中継する基地局と、該基地局を経由して送信データが送られ、該送信データに対応する情報を上記基地局を経由して上記携帯端末に返送する中央管制処理装置とからなることを特徴とする競技場内無線情報提供システム。

【請求項 2】 上記携帯端末は、画像、文字、音声情報の表示、録画、再生機能を有する表示・録画・再生部と、無線情報を受信する受信部と、所定のデータを送信する送信部と、送受信データを処理するデータ処理部と、外部からデータを入力する操作部と、上記各部を制御する制御部とから構成されたことを特徴とする請求項 1 記載の競技場内無線情報提供システム。たことを特徴とする請求項 1 記載の競技場内無線情報提供システム。

【請求項 3】 競技場における情報提供及び投票券購入を無線技術を用い競技場内の任意の場所から行なえる競技場内無線投票券購入システムにおいて、所定のデータを送信し返送情報を受信する携帯端末と、該携帯端末から送信されたデータの中継する基地局と、該基地局を経由して送信データが送られ、該送信データに対応する情報を上記基地局を経由して上記携帯端末に返送する中央管制処理装置とからなることを特徴とする競技場内無線投票券購入システム。

【請求項 4】 上記携帯端末は、画像、文字、音声情報の表示、録画、再生機能を有する表示・録画・再生部と、無線情報を受信する受信部と、所定のデータを送信する送信部と、送受信データを処理するデータ処理部と、外部からデータを入力する操作部と、上記各部を制御する制御部とから構成されたことを特徴とする請求項 3 記載の競技場内無線投票券購入システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は競馬場や競輪場、競艇場等の競技場における情報提供システム及び投票券購入システム、特に、無線技術を用い映像、音声等の種類の情報提供システム、及び競技場内の任意の場所から投票券を購入できるシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、競馬場、競輪場、競艇場等の公営競技場内において、投票券購入にあたっては、特定場所に設置された投票窓口に並び、窓口担当者に所望の番号等の情報を口頭伝達して購入するか、所定のマークシートに所望の項目を記入し自動読み取り機に並び自分で機械を操作するか、端末操作補助者に協力して貰って購入

ある。

【0003】 また、投票券購入にあたってはオッズ等の情報を入手し参考にすることが良く行なわれているが、それらの情報は所定の場所に設置された TV の画面（画面情報は個人が任意に設定することはできず特定の情報が提供者から一方的で提供される）やオッズプリンタ（特定の場所に設定され有料で提供される）にて入手している。

【0004】 さらに、特に競馬場などでは、馬場内で子供が遊べるような施設や家族でくつろげるエリアが設けてあって家族ぐるみで楽しめる様になっているのがほとんどであるが、競技の実況やパドックでの馬の状態及び前記の投票券購入時に参考とする情報等は、所定の場所に設けられた TV や大型ビジョン等で見ることになる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 したがって、従来の公営競技場内においては、投票券購入の参考にするためにはオッズプリンタは限られた場所にしかないため、それをわざわざ並んで購入したり、TV 等の前でチェックする必要がある。また、他の競技場のオッズ情報等は限られた情報しかなく、任意に情報を入手するのが困難であった。さらに前記競技場内で家族と一緒に楽しむ場合、特に小さい子供と一緒に場合など広い競技場内を動き回るのは楽しみが半減することになる。また、投票券を購入する場合には、所定の投票窓口（自動読み取り機を操作する場合も含む）に並ぶ必要があるため、特に締切り間近の場合など混雑するため、一部投票者では購入できない場合がありうる。さらに投票窓口から遠い場所や特定の場所（指定席等）からいちいち投票券を何度も購入するために席を離れるのは面倒であるといった欠点があった。

【0006】 本発明の目的は、必要情報を競技場内において特定場所ですぐに入手できなかった従来の方式の煩雑さを、競技場内のどこからでも、且つ所望の情報を自由な時間に入手できる様にすると共に、投票券の購入に際し、特定場所ですぐに購入できなかった問題点及び混雑、煩雑さを回避するシステムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記の目的は、所定のデータを送信し返送情報を受信する携帯端末と、該携帯端末から送信されたデータの中継する基地局と、該基地局を経由して送信データが送られ、該送信データに対応する情報を上記基地局を経由して上記携帯端末に返送する中央管制処理装置とからなる競技場内無線情報提供システム及び無線投票券購入システムによって達成される。

【0008】 上記携帯端末は、画像、文字、音声情報の表示、録画、再生機能を有する表示・録画・再生部と、無線情報を受信する受信部と、所定のデータを送信する

制御部とから構成され、投票データ等の所定のデータを送信し、中央管制処理装置から返送されてくる情報の受信入手を行なう。

【0009】また、上記中央管制処理装置は、当該競技場内及び他競技場の全ての情報を有するデータバンクと、投票券処理をする機能部と、携帯端末から送信されたデータを処理し各端末の指示に応じた情報を上記各端末に送信するよう制御する制御部とから構成され、携帯端末から送られた送信データに対応する情報を携帯端末に返送する。

【0010】また、上記基地局は、競技場内の全域をカバーする複数の各サービスエリアに各々設置されていて、携帯端末は競技場内のどこからでも情報入手でき投票券の購入が可能である。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面により説明する。

【0012】図1は本発明の一実施形態を示す概念図である。図において、1、2、3は携帯端末、A、B、Cは基地局、4は中央管制処理装置で、エリアA、エリアB、エリアCはそれぞれ基地局A、B、Cのサービスエリアである。

【0013】図では基地局3ヶ所、携帯端末3台示しているが、説明の都合上少なくしているに過ぎない。基地局の数は通常本発明のサービスが競技場内全域をカバーする程度設置され、携帯端末も1基地局当たりシステム設計時に設定される相当数の端末が利用可能となる。

【0014】携帯端末(1、2、3、...)の構成は、図2に示すように画像、文字、音声情報の表示機能と、該情報を録画、再生する機能を有する表示・録画・再生部11と、無線情報を受信する受信部13と、所定のデータを基地局に送信する送信部15と、送受信データを処理するデータ処理部14、16と、必要データを入力する操作部12及び前記各部を所定の機能を果たすように制御する制御部17から構成されている。

【0015】中央管制処理装置4は、図1に示すように、上記各基地局を介して、当該競技場内及び他競技場の全ての情報(画像、文字、音声)を有するデータバンク41と、投票券処理をする機能部42と、前記携帯端末から送信された情報をデータ処理の後、各端末の指示に応じた情報(投票券を受けた場合は受付メッセージが返送されることを含む)を基地局を介して送信するよう制御する制御部43から構成され、前記携帯端末と中央管制処理装置との間には前記基地局を介して常に携帯端末の移動情報がやり取りされ、携帯端末が移動しても前記機能は維持される。

【0016】携帯端末1~3の操作部12から入力されたデータは、データ処理16され所定の方式で制御され

理装置では、制御部43を介しコンピュータ44で処理され、所定の情報がとりだされ、制御部43を介して基地局から携帯端末1~3に返送される。

【0017】例えば、中央管制処理装置4より、オッズデータを索引したい場合を例にとって説明すると、1つの情報選択方法の例として図3に示すように、情報は携帯端末の画面と対話形式により階層画面で構成され、階層1は初期画面でありオッズの情報の所に選択カーソルを移動させるだけでオッズ情報画面の選択ができる。同様に階層2では開催競馬場の新潟を選択する。階層3では、レースNO10、複式連勝、枠番連勝のレース選択をする。このようにして、所望の内容を選択することにより、階層4で新潟、第10レース、複式連勝、枠番連勝の所望のデータが入手できる。

【0018】勝ち馬投票券を購入する場合も同様に、投票券購入データは携帯端末1~3から所轄の基地局を経由して中央管制処理装置4に送られ、制御部43を介してコンピュータ44で処理される。この時投票券が有効かどうかの判定は投票者には、重要な事柄であるので、直ちに判定結果が返送される。また、特に勝ち馬投票券を購入する場合は、その場で現金を扱えないので、たとえば、電話投票と同様に、事前に所定(電話番号に相当する特定Dナンバ及び銀行の自動引き落とし等)の手続きを済ませておくことが必要である。投票券処理部42で投票券を受け付けた場合は、受付メッセージが制御部43を介して基地局経由で携帯端末1~3に返送され、投票券の購入を済ませることができる。

【0019】また、携帯端末1~3は、移動するが、サービスエリアが通信途中で移った場合でも、各基地局は、携帯端末と中央管制処理装置との間の携帯端末の位置情報を介しており自動的にサービスエリアが切り替わる(ハンドオフ)。

【0020】なお、本システムの携帯端末は専用の一体型でも良いが、図2に示したように、表示・録画・再生部11及び操作部12は一般に普及している携帯用8ミリビデオを利用し、チューナは従来からあったTV受信用チューナ(オプション)でも、本システム専用チューナ(オプション)でもよいことにより一般的に利用し易くなる。

【0021】また、無線通信の手段としては、ミリ波LAN[Millimeter Wave Local Area Network(波長1~0.1cm(周波数30~300GHz)の電波を用いた無線通信)]を利用できる。

【0022】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明によれば競技場内において、いつでも自由に所望の情報が入手でき、投票券が購入できるため、従来所定の場所ではしか情報が入手できなかったことや所定の窓口でしか投票券が購入できなかったことが解消される。また、投票券の購入が容易になる。

る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態のシステム構成図。

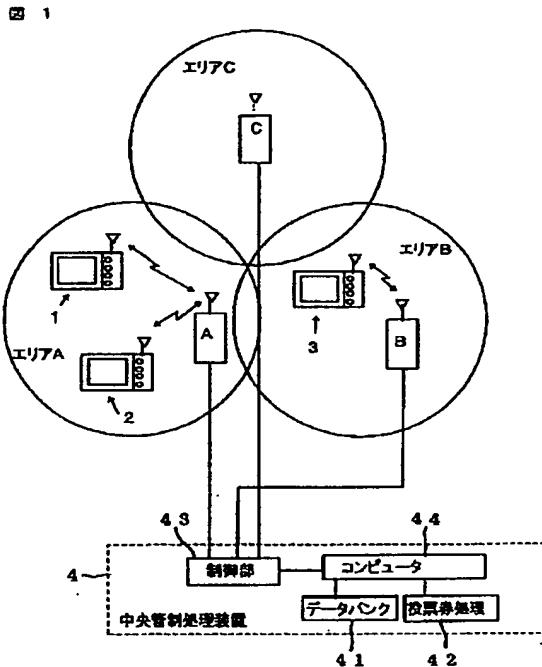
【図 2】 図 1 の携帯端末の詳細構成図。

【図 3】 本発明の一実施形態の情報選択の画面図。

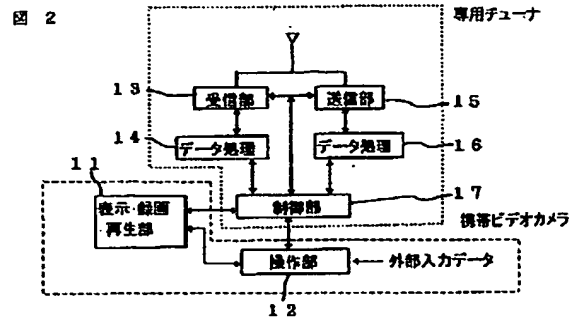
【符号の説明】

1, 2, 3…携帯端末、4…中央管制処理装置、A, B, C…基地局、11…表示録画再生部、12…操作部、13…受信部、14, 16…データ処理部、15…送信部、17…制御部、41…データバンク、42…投票券処理部、43…制御部、44…コンピュータ。

【図 1】



【図 2】



BEST AVAILABLE COPY

【図3】

図 3

階層 1

情報画面選択

1. 場内放映 2. 他競馬場中継 3. オッズ情報 4. 勝馬投票券購入 5. …

階層 2

開催競馬場選択

1. 札幌 2. 函館 3. 新潟 4. 福島 5. 中山 6. 東京 7. 中京 8. 京都
9. 阪神 10. 小倉

階層 3

レース選択

1. レース No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
2. 単勝 3. 複式連勝
4. 馬番連勝 5. 枠番連勝

階層 4

新潟 第10レース 複式連勝 枠番連勝

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-1 ... | 2-2 ... | 3-3 ... | 4-4 ... | 5-5 ... | 6-6 ... |
| 1-2 ... | 2-3 ... | 3-4 ... | 4-5 ... | 5-6 ... | 6-7 ... |
| 1-3 ... | 2-4 ... | 3-5 ... | 4-6 ... | 5-7 ... | 6-8 ... |
| 1-4 ... | 2-5 ... | 3-6 ... | 4-7 ... | 5-8 ... | |
| 1-5 ... | 2-6 ... | 3-7 ... | 4-8 ... | | |
| 1-6 ... | 2-7 ... | 3-8 ... | | | 7-7 ... |
| 1-7 ... | 2-8 ... | | | 8-8 ... | 7-8 ... |
| 1-8 ... | | | | | |